

モンゴル:ウランバートル首都圏一極集中による都市居住環境の変容

著者	赤塚 雄三, 高橋 盛親
著者別名	AKATSUKA Yuzo, TAKAHASHI Morichika
雑誌名	国際地域学研究
号	6
ページ	25-57
発行年	2003-03
URL	http://id.nii.ac.jp/1060/00003830/

モンゴル：ウランバートル首都圏一極集中による 都市居住環境の変容

赤塚雄三*, 高橋盛親**

まえがき

本稿は2001、2002年に実施した現地調査をベースにした調査研究の報告である。モンゴルは1921年の社会主義革命の後、1990年の市場経済移行決定に至るまで凡そ70年間に亘って計画経済を実践し、現時点でも移行経済の過程にある。この間、モンゴルの総人口は2000年時点の240万人迄増加したが、その内の凡そ80万人がウランバートル首都圏に集中すると言った特異な一極集中型都市形成を経験している。本研究では一極集中の経緯を辿り、その現状と課題の分析を試みる。この報告では、急激に増大した首都圏流入人口が、既存都市部周辺にモンゴル特有のゲルの集落（ゲル地区）を形成する事によって吸収される過程と、当面する都市居住環境の現状を紹介する。ゲル地区の劣悪な居住環境と、拡大し続けるゲル地区が既存都市部居住環境の劣化を招いている点についても言及する。

1. 経済の移行によるモンゴル社会の変容

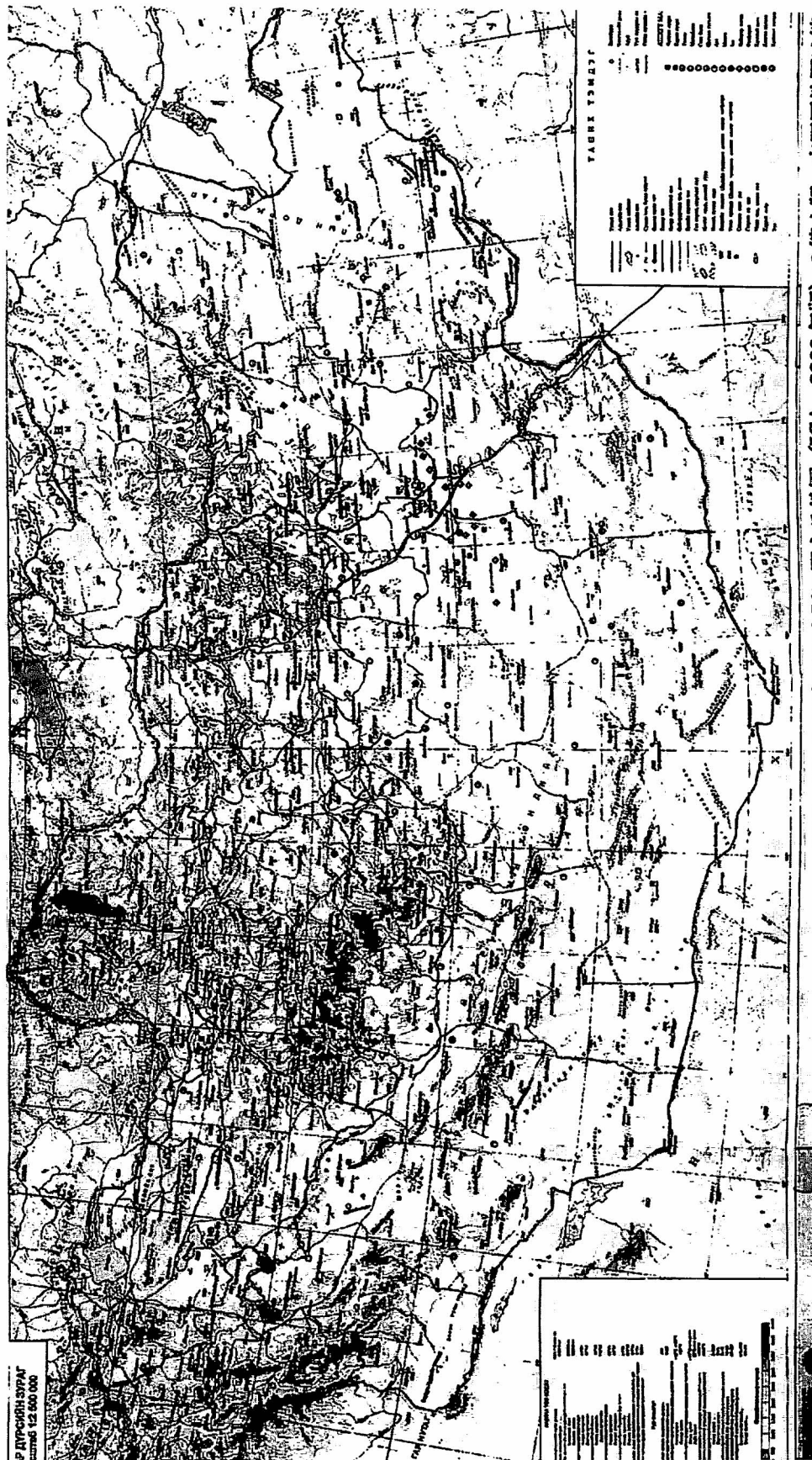
日本の約4倍の広さに当る国土に金、銅、モリブデンなど豊かな鉱山資源を持ちながら、モンゴルの経済力は低く、貧しい。図-1はロシア極東、日本、韓国、北朝鮮、中国等の北東アジアの中央部に位置する内陸国モンゴルの地理的な位置図である。図-2にモンゴル国内の資源賦存状況、表-1にモンゴルの主要経済指標を示した。モンゴルの代名詞のように考えられた遊牧は、1921年の社会主義革命以降、農牧業の強制集団化で定住型畜産業に変わった。以前は個々の牧民が小規模の羊、牛、山羊等の家畜を混合飼育管理していたが、集団化により個々の牧民が牛なら牛だけを専門に多数の牛を飼育管理する態勢に変貌したのである。モンゴルの全人口凡そ242万人（2001年7月1日）の内、60%は都市定住生活者、20%が地方定住生活者で、純粋な遊牧民は全人口の20%に過ぎないと言われる。モンゴル国は社会主義体制下で遊牧国家から近代国家への脱皮を目指して定住化政策が進められ、都市化が発展した。人口は1960年代から飛躍的に増加し始め、これに伴い都市部への労働者の流入が増加し、急速な都市化が進行した。

*東洋大学大学院国際地域学研究科教授

**高橋事務所（ウランバートル市所在）所長



図一 北東アジアの内陸国：モンゴル



図一2 モンゴル：鉱物資源賦存状況位置図

表ー1 モンゴル：主要経済指標

	1997年	1998年	1999年
人口（千人）	2,331	2,356	2,378
名目 GNP（総額 百万米ドル）	1,009	995	927
名目 GNP（一人あたり 米ドル）	430	420	390
経常収支（百万米ドル）	103	-75	-52
財政収支（百万トウグリグ）	-65,909	-94,913	-97,782
消費者物価指数（1995年=100）	204	223	240
DSR（%）	10.6	6.2	4.8
対外債務残高（百万米ドル）	607.7	710.6	890.9
為替レート（年平均 USドル=TG）	789.99	840.83	1,021.90
DAC 分類	低所得国		
国土面積（千 km2）	1,566.5		
出生時平均余命（年）	67（1999年）		
所得が1米ドル日以下の人口割合（%）	14（1995年）		
下位20%の所得（%）	7（1995年）		
成人識字率・男性（%）	27（1999年）		
成人識字率・女性（%）	48（1999年）		
女子生徒比率（%）	50（1998年）		
女子生徒比率（%）	57（1997年）		
初等教育就学率（%）	81（1997年）		

出所：外務省経済協力局編“政府開発援助国別データブック 2002年版”

1980年代後半に始まった旧ソ連のペレストロイカの波は、独立国でありながらソ連の影響下にあったモンゴルにも押し寄せ、1990年代初頭には市場経済への移行も始まり、農牧業も民営化の波に巻き込まれた。計画経済時代の農業は小麦を中心に食糧の自給自足に十分な水準にあり、1990年には59.6万tの生産量を誇っていた。しかし、旧ソ連圏からの自立はソ連の指導と援助の途絶を意味し、急激な社会経済システムの変革、ソ連人技術顧問の引き上げ、肥料不足等で生産は落ち込み、小麦の生産も2000年には約13.4万tまでに低下し、食糧の多くを輸入に依存せざるを得ないのが現状である。

計画経済の下で遊牧民はすべて政府指導と保護の下で遊牧し、生活も保証されていたが、市場経済へ移行し、政府の援助を失った現在、遊牧民はそれまでに支給されていた家畜を元手として独自の生計を立てる事を求められている。ネグデル（集団農牧業公社）は牧畜部門を中心に解散され、遊牧を廃業して都市部に移り住む者も現れた。また、1999年から3年連続で発生したゾド（雪害）で、冬場の干草調達が難しい西部地方山岳地帯では家畜の凍死・餓死による被害が増大し、家畜の殆どを失う遊牧民も出た。牧畜分野に限らず、農業分野もまた小規模化に伴い大きな打撃を受けた。

このような社会経済の大きな変革を背景にして、遊牧民を中心とした人々の首都圏移住が加速され、ウランバートル首都圏一極集中の主な原因となり、上下水道、道路、電力供給、住宅等の都市

インフラの開発整備は急増する都市人口需要に追従できない状態が慢性的に続いている。こうした状況と平行して、人口の増加と共に貧困層の増加も見られ、貧困層の都市への流入傾向が強まっていると考えられる。結果として、首都ウランバートルの都市化に伴う住宅問題、大気汚染などの様々な都市居住環境問題が顕在化するに至っている。ゲル地区から排出される煙やごみ、汚水はゲル地区の拡大と共に地区内に止まらず、既存の都市部全体を覆う環境汚染を誘発しているのである。

2. 首都圏一極集中の背景

ウランバートル首都圏への急激な人口集中は、主として市場経済移行に伴う農牧業の構造変化に起因すると考えられるが、他にも幾つかの要因が考えられる。その定量的な調査分析は今後の課題であるが、現時点でこれを整理すると以下のようである。

2. 1 遊牧業の変革と遊牧民の移動

農牧業も民営化の波に巻き込まれている。計画経済の下では、殆ど全ての遊牧民は牧畜経営集団化政策に組み込まれ、全家畜の3/4が集団農牧業公社（ネグデル）の共同家畜とされていた。民営化後は、家畜飼育経験の乏しいネグデル勤務の事務職員や国営農場職員も家畜の分配を受けて、俄か遊牧民となった事例も相当数に上る。物々交換以外の市場はほとんど存在しない社会で、遊牧以外に自立して生計を立てる事の出来る職種が極めて稀な時代である。この事は1995年の遊牧民人口が民営化以前（1989年）の3倍となっている事からも明らかであろう。計画経済の下では、遊牧民はすべて政府指導・保護の下で遊牧し、生活も保証されていたが、政府の援助を失った現在、それまでに支給されていた家畜を元手として独自の生計を立てる事を求められている。私有化は家畜頭数を90年の2500万頭から96年の2900万頭に押し上げ、現金収入の得やすい都市近郊に遊牧民を集める結果となった。機会を捉えて飼育家畜を大幅に増加する者が出る一方で、遊牧を廃業して都市部に移り住む者も現れたのである。結果として、換金価値の高いカシミヤの原料になる山羊の飼育頭数が、草原の再生可能な限界を超えて無秩序に増加し、草原の砂漠化現象が拡大するようになった。また、1999年から3年連続で発生したゾド（雪害）で多くの家畜を失い、首都圏に職を求めて移住する遊牧民も出た。

2. 2 国営企業の解体

市場経済移行政策の導入によってあらゆる経済活動が直接・間接に大きな影響を受けている。国営企業は最も直接的な影響を受けた産業の一つである。民営化によって経営のノウハウも知らず、運転資金を持たない状態で競争原理取り入れを余儀なくされた企業が大部分である。結果として、中央管理体制による原料集荷機構や製品販売システムが消滅し、経営的に行き詰まって解体した国営企業が続出した。こうした国営企業失業者の多くが、職を求めて首都圏に向かい、首都圏人口集中の源流となった。

2. 3 高等教育志向

市場経済の社会は新しい専門職を必要とする事から、専門職への登竜門としての高等教育を志向する風潮も顕在化しており、大学教育の機会を求めて首都圏に移住する者も少なくない。

2. 4 転入人口の動態

付表―1～付表―6は1996年から2001年上半期までの、ウランバートル市役所の転入許可記録である。これは正規に転入許可を申請し、許可された人々の統計資料であり、申請しなかった者や許可されなかった者は含まれていない。これらの不法転入した人々も現実にゲル地区に居住しており、その数は相当数に上ると推定されているが、確認困難である。上記の統計資料は転入許可申請の際に市役所に提出した書類に基づくもので、実態を反映しているとは限らないが凡その傾向を示すものと思われる。

表―2は付表―1～6に示した資料から抽出した首都圏転入者出身県の上位5県の転入者記録である。これによると、首都圏転入はどの県からも1998年頃から急速に増加し、2000年にピークに達しており、2001年には急速に減少している。この統計に現れた全国21県からの転入総人口は70,857人で、これに対して上位5県からの転入者は29,644人であって、全体の42%に達している。この事から首都圏流入人口の傾向を上位5,6県の統計から推定しても誤りはなさそうである。2001年の値は上半期までのものであり、2002年の統計は入手していないので断定しがたいが、地方からの首都圏流入のピークは越えたもののようと思われる。

表―3は首都圏転入者出身県上位6県について平均的な世帯構成を纏めたものである。全体の平均値は1.9人で、年齢構成も18～28歳と29～39歳に集中している所から、転入者には既婚で、夫婦だけの世帯が多そうである。しかし、その世帯構成は出身県で若干の相違がある。首都圏に近いドウブ県や第2の都市ダルハン市の所在するダルハンウール県の値は全国平均より低く、統計期間を通してほぼ一定の値を示している。これに対して、雪害が激甚であったウブズ、サブハン、ゴビアルタイの3県出身者は概して高い数値を示している。更なる分析と現地調査が必要であるが、雪害に

表―2 首都圏転入者出身県上位5県の転入者記録

単位：人

暦 年	ドウブ県	ウブス県	サブハン県	ゴビアルタイ県	ダルハンウール県
1996	836	539	695	394	427
1997	932	777	735	413	606
1998	1760	1575	1379	1096	1185
1999	1784	1217	1328	988	1016
2000	2234	2165	2071	1181	1132
2001	554*	466*	498*	248*	323*
合 計	8100	6739	6706	4320	3779

* 2001年は上半期だけの記録

表一 3 首都圏転入者出身県上位 6 県の平均世帯構成

単位：人／世帯

暦 年	ドウブ県	ウブス県	サブハン県	ゴビアルタイ県	ダルハンウール県	アルハンガイ県	21県全体
1996	1.9	2.0	1.9	2.1	1.7	1.7	1.9
1997	1.9	2.3	1.9	2.2	1.7	1.8	2.0
1998	1.9	2.4	2.0	2.4	3.3*	1.9	2.0
1999	1.9	1.9	1.8	2.1	1.8	1.7	1.8
2000	1.8	2.4	2.2	2.2	1.7	1.6	1.9
2001	1.8	1.9	1.9	2.0	1.6	1.6	1.8
平 均	1.9	2.1	2.0	2.2	1.7*	1.7	1.9

* 1998年だけ異常に高い数値が見られたので、平均値の計算には除外した。

よって家畜を失った遊牧民の首都圏移住を示す有力な指標と思われる。

3. ウランバートル市の住宅事情

ウランバートル市は、約360年前に寺院の門前町として形成された。その後、都市として発展し続け、1925年には6万人弱の人口を擁するに至り、1950年代以降は10万人を越え著しく発展していった。モンゴルは、社会主義体制化により遊牧国家から近代国家への脱皮を目指して定住化政策が進められ、都市化が進展した。1960年代から人口が飛躍的に増加し始め、特に首都ウランバートル市において都市化が顕著であり、定住化政策に伴い都会への労働者の流入が増加し、急速な都市化が進行した。その後も人口は増え続け、1990年代初頭には54万3,400人に達した。ウランバートル市はモンゴル国の政治、経済、文化の唯一の拠点であり、その人口は年々増加している。1990年から1995年の5年間には凡そ6万人増加し、さらに1995年から2000年までの間には凡そ17万人もの人口増加があった。2000年1月の国勢調査では78万6,500人を記録している。

ウランバートル市では、旧ソビエト連邦の協力により、1960年頃から既に展開していたモンゴル伝統様式の住居群の中心部にアパート建設が始まった。このアパート群が中央市街地を形成し、市民の約半数である30万人が中高層アパートに定住している。その一方で、急速に流入している首都圏住民に対するアパート住宅供給が絶対的に不足している現実がある。公共住宅の供給は1990年頃から激減し、年間の総供給量も1991年以降は1980年代の約1/3の水準である。民間企業による住宅供給も始まったが、近年10年間で増加した世帯数53,000世帯に対し、都市の生活基盤となるアパート建築は8,000戸に過ぎない。アパートの老朽化や所有制度にも問題がある。政府予算も乏しく公共住宅の建設がほとんど出来ない状態にあり、全国の公共住宅の大部分が計画経済時代のアパートで占められているのが現状である。一方、公共住宅は国有財産であったが、市場経済移行後その使用権の転売が非合法で行われ始めた。その後、公共住宅居住者に無償で払い下げる政策を採った事で使用用途規制が緩和され、居住用の住居を営利目的としたレストランや商店に改装する人が増え、住宅供給不足に拍車が掛かる結果となった。このような事情から、ウランバートル市への人口流入に

対し住宅供給が追いつかなかったため、市の中心部に展開する中高層アパート群の周辺地域に、本来は遊牧民の移動生活に用いられるゲル（厚手のフェルト製のテント構造住宅）が残る形となり、これと併設して固定住宅が建設されるようになった。こうして形成されたゲルと木造固定住宅が混在する地区はゲル地区と呼ばれている。首都圏人口増加が続くと共に、アパート建築に移住できない人口は、ゲル地区に吸収され、ゲル地区が拡大する現実が続き、今日ではアパート建築とゲル地区の世帯数比はほぼ半分と言われている。

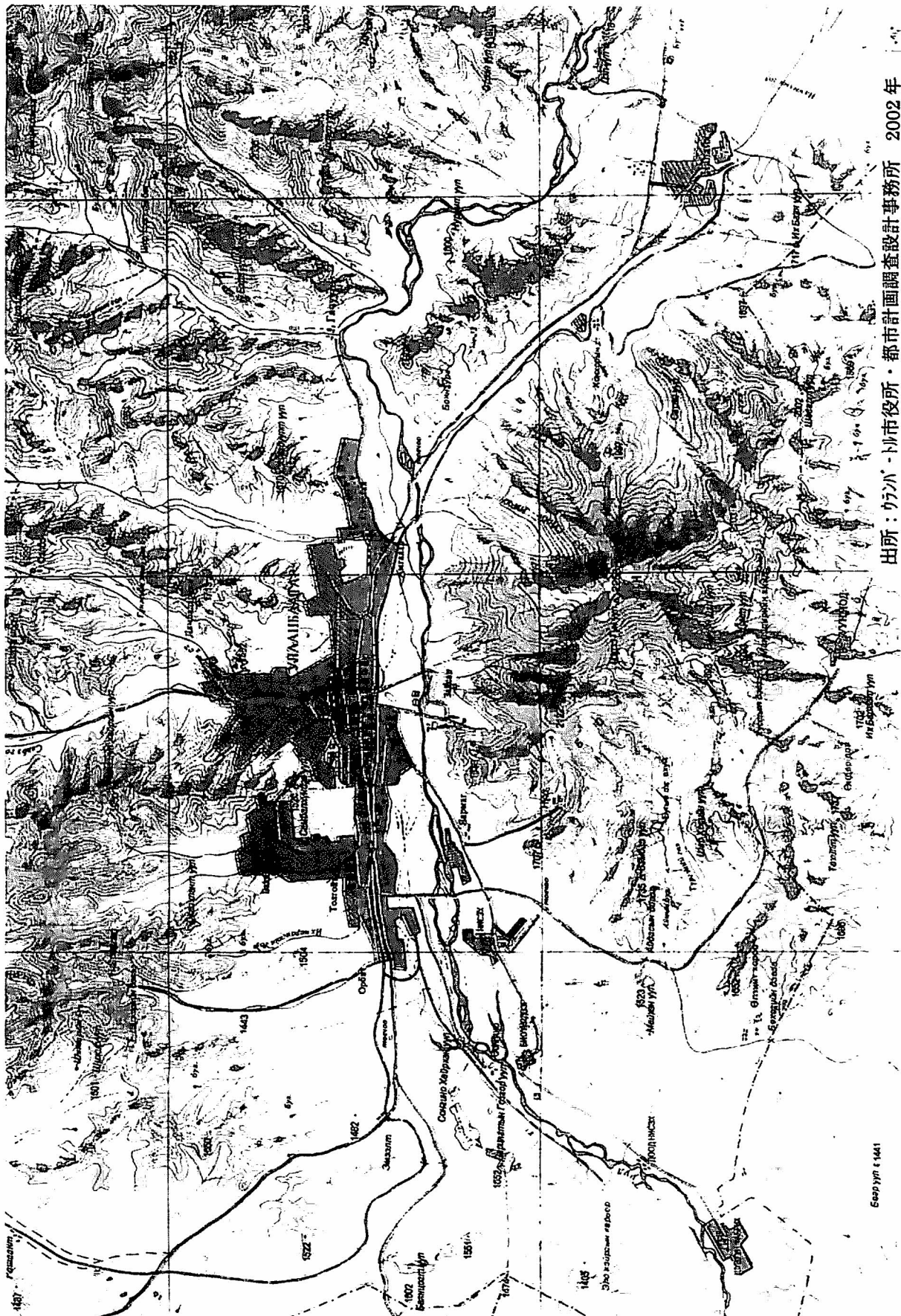
4. ゲル地区形成の経緯と現状

1990年以降、経済が低迷して住宅投資が激減したが、近年の経済成長とともに民間住宅投資が大幅に増加し、国有財産であった集合住宅の無料払い下げにより住宅を自由に売買できるようになった。しかし、慢性的な住宅不足により売買価格が上ったので、金を持たない流入遊牧民が容易く住める場所はゲル地区しかない状態である。こうしたゲル地区を形成経緯の視点からアパート住宅地区周辺の旧ゲル地区とウランバートル市外縁部に展開した新ゲル地区に大別する場合もある。図—3は2001年頃のウランバートル市と周辺の地形図である。南北の丘陵に挟まれ東西に流れるドゥンド川に沿って開けた平坦地に中高層アパート群を中心とした都心部が建設され、これを取り囲むように旧ゲル地区が発達し、その周辺から北側山麓の谷間沿いや西南方の工業地区周辺に新ゲル地区が展開している状況が読み取れる。図—4にゲル地区の所在地を示した。

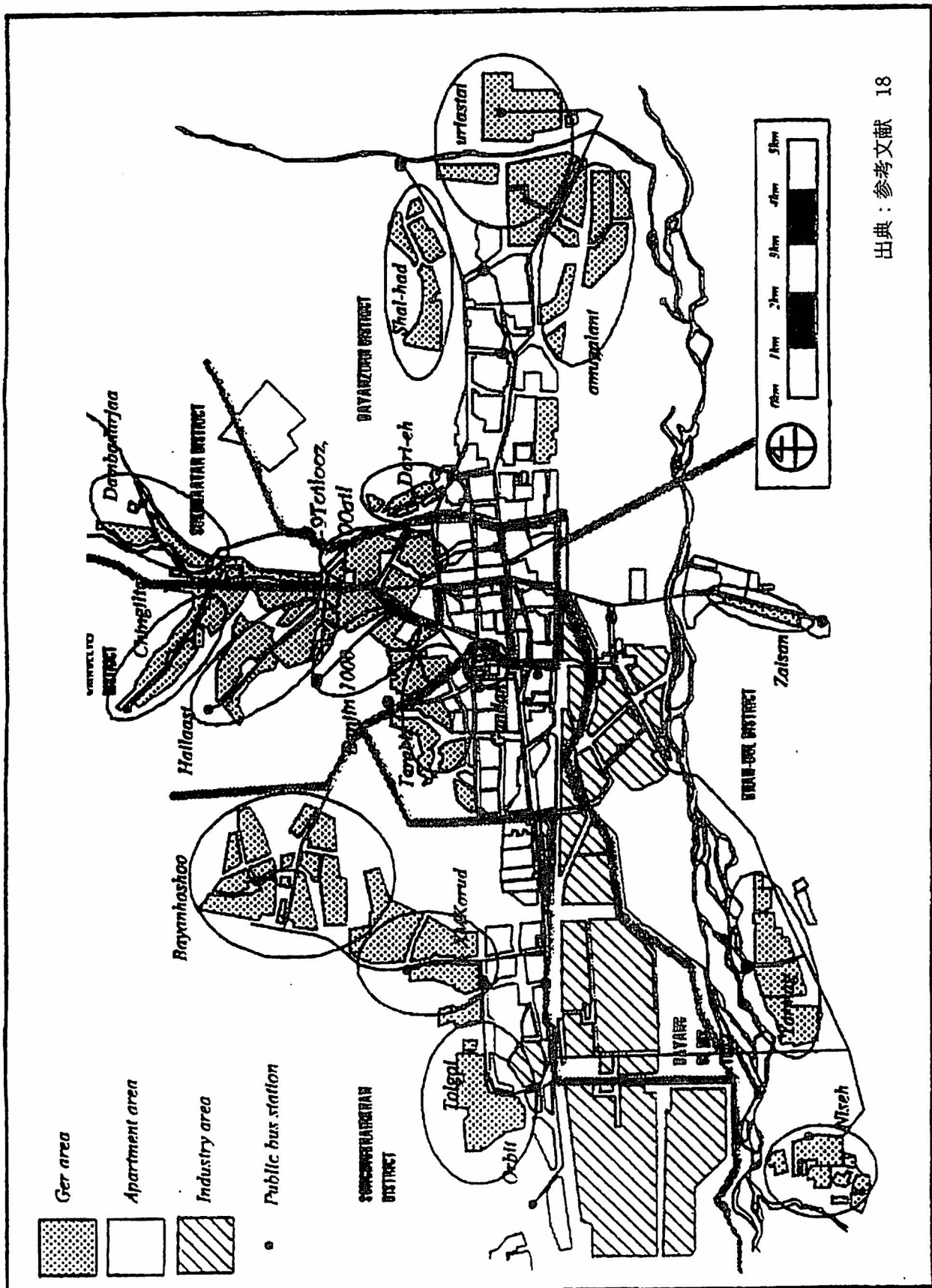
旧ゲル地区：旧ゲル地区は計画経済時代に整備された旧市街地外辺平坦地に展開した地区である。市街地ではあるが、下水道や廃棄物処理等のインフラは未整備である。街路も自然発生的に出来上がった未舗装で、幅員もまちまちな未規格路である。旧ゲル地区はウランバートル旧市街地に隣接した平坦地と斜面の麓に展開し、そこには実現可能性は疑問であるが、インフラ整備計画は策定されており、最近になって集合水道が整備された。

新ゲル地区：新ゲル地区は旧ゲル地区の外周部に展開した不法入居者地区でインフラ整備に関しては旧ゲル地区と変わらない。新ゲル地区と旧ゲル地区の違いはインフラ整備計画の有無にあるようである。新ゲル地区は旧ゲル地区外周丘陵の傾斜角度が10～20度程度の斜面に展開しているが、インフラ整備計画すら存在していない。飲料水補給の集合水道も無く、住民は飲料水販売業者（移動販売）から購入した水をバケツとかポリ容器で遠路運搬しなければならない。新ゲル地区は絶え間なく流入する未登録移住者の移住地として日々拡張し続けている。

ゲル集落宅地事情：ゲル集落の宅地1区画当たりの敷地面積は平均で約300㎡と広く、その中には通常2世帯、時には数世帯が住んでいる。こうした状況は東南アジアのスラムとは全く異なる状況である。敷地は木柵の塀で囲まれており、電気もあるが、上下水道は整備されておらず、飲料水は共同の水汲み場で購入する。薪や石炭を日常生活の燃料や暖房に使用し、浴室はなく、トイレは屋外にある。都市計画になかった場所であるため、学校、幼稚園、ショッピング施設等が周辺になく生活環境が不便である。住宅建設の停滞により、こうしたゲル集落、固定住宅の数は将来的に増



出所：ウラン・トル市役所・都市計画調査設計事務所 2002年
図3 ウランバートル市と周辺の地形（2000年）



出典：参考文献 18

図4 ウランバートル市ゲル地区所在図 (2002年)

加する兆しがみられる。

5. ウランバートル市居住環境の現状と課題

1960年代、人口の急激な増加と共に、当時の都市計画に基づいて電気、水道、集中暖房システムなどの生活基盤が整備され、中高層住宅、工場が立ち並ぶ近代都市へ移行し始めた。しかし、集合住宅の供給が追いつかず、都市計画上は認知された区域にゲル地区（旧ゲル地区）が展開し始めた。アパート建築の集合住宅不足を補うべく、モンゴル伝統のゲル（本来は移動式住宅であるが、ウランバートルでは木柵塀で囲まれた区画に設置し、移動できない木造家屋と併存）が集合したゲル地区である。写真―1,2に新ゲル地区の状況、写真―3,4に旧ゲル地区の状況を例示した。1990年代初頭に始まった新たな人口流入は既存の都市基盤に更に多くの問題をもたらした。旧ゲル地区の住民は、すでに10年、20年と長期定住している人々が中心となっており、一時の仮住まいとしてウランバートル市に居住しているのではない。ゲル地域で生まれ、学び、働き、家族を形成している人々の生活の拠点なのである。しかし、ゲル地区には前述のように上下水道、道路等の都市基盤が整備されていない。飲料水は上水販売所から購入し、場所によっては数百 m も離れた販売所に容器持参で毎日通うことになる。汚水はすべて宅地内土壌に浸透させ、トイレも宅地内の空き地に穴を掘って処理する。固形廃棄物は月に一度の回収車による有料回収が原則であるが、地区内周辺空き地に不法放置される量も少なくない。このような状況の下で、生活環境の劣化は避け難く、更に多くの課題も山積している。

5. 1 人 口

ウランバートル市の人口は、1992年の60万人（モンゴル総人口218万人の28%）から2000年の79万人（モンゴル総人口246万人の32%）に増加し、この間に人口集中の割合も増加している。総人口の増加と共にゲル地区人口も増加し、その増加率はアパート地区や市全体の増加率を大きく上回っている。アパート供給が人口の増加に追従できないので、ゲル地区居住者が増加する傾向が続いている。ウランバートル市の人口増加は1996年以降から社会増加の影響が大きく、1999年には総人口増加の92%が社会増である。特に、困窮世帯の割合は1993年の12%から2000年の28%と大きく増加し、貧困層の首都圏流入傾向が拡大していると考えられる。

5. 2 水供給・下水道・共同浴場

現在、上水は水源地の井戸から汲み上げ、一旦貯水池に貯めた後配水されている。ゲル地区には給水車で各地区内の上水販売所に運ばれ、住民は容器を持参して購入する。地区によっては、市内上水道、貯水池、或いは汲み上げ井戸から上水販売所へ供給される場所もある。個別宅地内井戸は汚染され、飲料できない。既存の下水道施設は旧市街地に限定され、市街地周辺のゲル地区には全く欠如している。このため、ゲル地区では生活排水や汚水は個別住居敷地内に穿孔された孔に垂れ

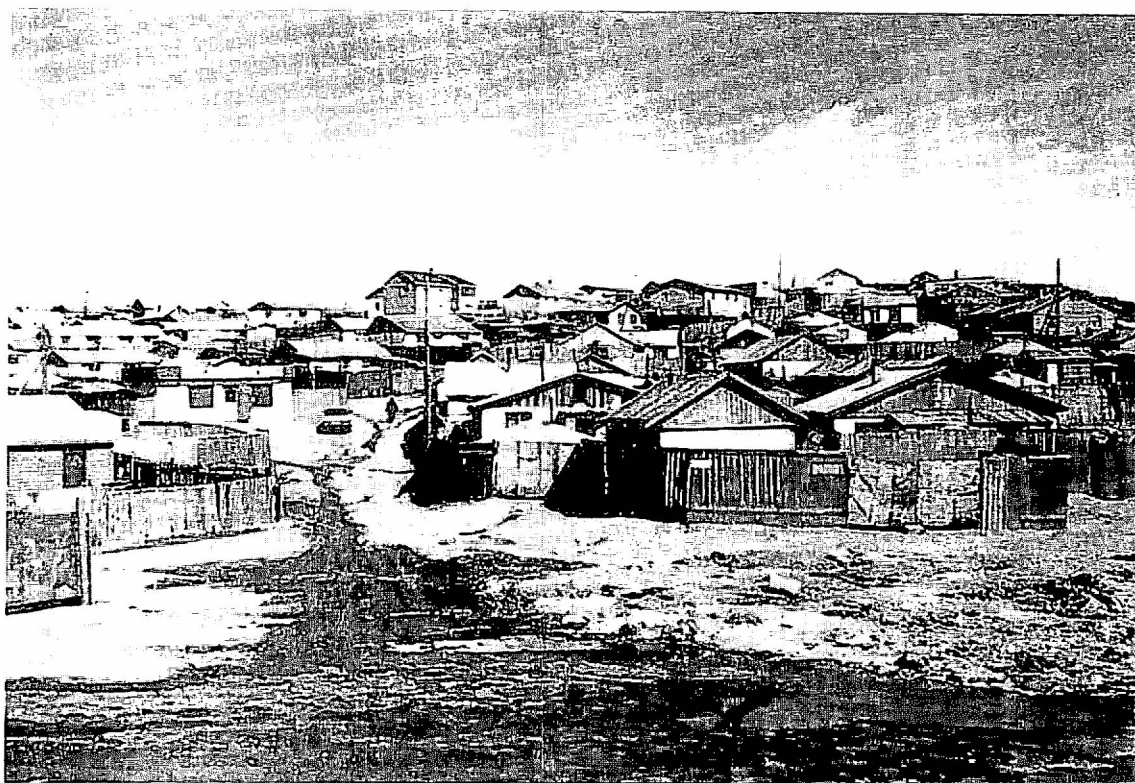


写真-1 ウランバートル市に広がる丘陵部に展開したゲル地区。
木造家屋への移行がかなり進展。街路や下水溝などの計画不在。
(JOCV 富原崇之氏提供 2001年)



写真-2 ウランバートル市に広がる丘陵部に展開したゲル地区。
木造家屋への移行がかなり進展。街路や下水溝などの計画不在。
(JOCV 富原崇之氏提供 2001年)



写真－3 ウランバートル市平坦部に展開したゲル地区。
木造家屋への移行がかなり進展。道路や下水溝などの計画不在。
(JOCV 富原崇之氏提供 2001年)



写真－4 ウランバートル市平坦部に展開したゲル地区。
新しい移住者のゲル。
(JOCV 富原崇之氏提供 2001年)

流しており、土壌や地下水汚染が確実に進行中である。下水道の拡張整備が緊急課題であるが、資金不足が決定的である。ゲル地区住居の多くには入浴設備は欠如しており、共同浴場は民間の運営で各地区に1~2箇所あるが、設置されていない地区もある。

5. 3 電力供給・電話

ゲル地区では変電施設で電力供給を受け、そこから各戸に配電している。電力はほぼ全世帯に供給されているが、地区により電圧が低い、停電が起こり易いと言った問題がある。電力メーターの普及度は低く、盗電の防止や電力料金の算定とか妥当な料金設定を困難にしている。ゲル地区の電話回線普及度は低い。電話は全世帯の45%程度が所有しているが、携帯電話の比率が大きい。

5. 4 暖房・温水給水・大気汚染

ゲル地区の一部、病院、学校などにはボイラーで地域暖房を行っている地域もあるが、個別住宅には及んでおらず、ゲル住民は石炭ストーブによる暖房が一般である。ゲルの保温効率は必ずしも良好では無く、冬季極寒のモンゴルでは特に燃焼効率の良いストーブが必要であるが、一般の住民には入手し難いのが現実である。ゲルもしくは木造住居で消費する石炭の量は、一冬・一戸当たり5~10tにも達し、その灰は回収されずに放置される場合が多く、地域汚染の一因となっている。既存都市部では石炭火力発電に併設した給湯システムによる地域集中暖房で賄って来た。また、ゲル地区では住民が戸別に石炭ストーブを使用しており、石炭の大量消費と増大する自動車排気ガスによって大気汚染が急速に進行し、経済的で有効な緊急対策が必要とされている。

5. 5 道路・交通

公共道路輸送サービスのバス・トロリーバスの運行は主に旧市街地に限られており、自家用・営業用車両による交通輸送サービスが急増し、道路整備が追従できない状態が続いている。ウランバートルへの人口流入の進行に伴い、車両台数の増加も著しく、年率7%の伸びを示している。交通量の多い地域では交通事故の多発と慢性的な交通渋滞が慢性化し、経済活動に支障を来す程に悪化している。市街地とゲル地区を結ぶ舗装道路は一本程度に限られ、未舗装道路がゲル地区住宅を連絡している。新ゲル地区では傾斜地や街路の奥で行き止まりとなっている道路、道路幅員が2m以下の車両通行困難な道路も少なくない。普段の通行不便さ解消だけでなく、災害や急病等の緊急時対応を考えた道路整備が緊急に必要とされている。構造不十分な道路の維持管理は困難で、特に厳冬期には路盤・路床が凍結するウランバートルでは、凍結融解の繰り返しによる舗装劣化が顕著な道路も少なくない。日本政府の無償資金援助による道路整備が市内各所で行なわれているが、供給量が絶対的に不足している。

5. 6 ゴミ・廃棄物処理

地区によっても若干異なるが、ゲル地区ではゴミ収集車が有料で毎月一度の戸別回収が原則と

なっている。収集費用が支払えない世帯や排出頻度の少ない世帯も少なくない。ゴミ処理の問題は、ゴミ収集作業の不規則性や、収集作業の遅延など収集体制の悪さと、地区内の雨水溝や空き地へのゴミの不法投棄、ゴミ不法投棄場の拡大、地区内外のゴミの散乱、による環境悪化などが問題点として指摘されている。

5. 7 水質・大気汚染

ゲル地区では個別宅地内における排水や糞尿処理が地下水を汚染し、一般の住宅地内の井戸は使用不能である。郊外貯水池の多くも飲料水としての限度を超えて汚染され、飲料水としての使用は禁止されている。しかし、飲料水を購入できないゲル地区住民がこれを利用している現実があり、更には給水車や上水販売所タンク汚染の実例も報告されている。ゲル地区の土壌は雑多なゴミの不法投棄やその焼却による有害ガスの影響で草などの植物が生えない程度に悪化し、降雨時には土壌が流出し易い箇所も少なくない。ゲル地区の生活排水や糞尿の処理方法、ごみや廃棄物の不法投棄、不法投棄ごみの燃焼ガス等の影響はゲル地区に止まらず、ウランバートル中心市街地にも及んでいる。ウランバートル市では、価格の安い旧式の車両交通の増大とゲルから排出される冬季暖房の石炭燃焼排ガスにより、風下に位置する市街地一帯で二酸化炭素が基準値を超え、大気汚染が深刻な社会問題となっている。これに不法投棄ゴミの燃焼ガスの影響なども加わり、事態は深刻である。

5. 8 水資源

ウランバートル首都圏で採取可能な上水用水資源（地下水）は100万人相当分とされ、2010年には水不足の顕在化が予測されている。更にはウランバートル市周辺の山腹傾斜地に拡大し続けているゲル地区で発生する生活排水・汚水は、未処理のまま住居周辺に穿孔された孔に垂れ流しされ、貴重な水資源である地下水汚染が顕在化し始めている。対策としては、新しい地下水源の発掘調査と市内河川上流における上水ダム開発計画が挙げられているが、開発資金の確保が問題である。

5. 9 洪水・火事

近年10年間の小さい洪水も合わせると、ほぼ毎年のように洪水が発生している。河川堤防の損傷の他、斜面地に位置するゲル地区の被害が大きく、死傷者や家屋流出と言った被害もある。その背景には、涸川や排水溝がごみで埋没し排水機能を喪失している事や、居住禁止の河川沿い地区への不法居住が増加している事等が挙げられる。

ウランバートル市消防署の火事の出動件数は1年間で1100～1300件あり、その主だった火事の70%がゲル地域で発生している。火事原因の60%は盗電に伴う電気周りからの発火と言われ、子供の火遊びが20%、10～15%が石炭燃焼の失火となっている。ゲル地区には道が悪く消防車が入り難い箇所や車両通行不能の箇所も少なくない。また、通信連絡手段が不十分で、緊急連絡に時間がかかると言った問題もある。フェルトや木造家屋で、電気配線が錯綜している状況で、石炭使用による火事の危険度は高い。要するに、洪水や火事等の災害対策が欠如しているのが現実である。

6. ゲル地区居住環境考察の視点

6. 1 ゲルとアパート

ゲルは大草原の遊牧民族であるモンゴル人が古くから用いている住居様式で、遊牧生活には極めて合理的な住居である。しかし、1921年の革命後、遊牧民の定住化が進展する過程で都市部にはヨーロッパ式の建物が導入され、1930年以降はアパート建設が進められた。現時点では、ウランバートル市の人口の凡そ60%が今でもゲルに居住していると言われる。前政権下で行われたアパートの無償払い下げと用途制限緩和策により、本来は居住目的で建てられたアパートの店舗などへの改装や転換も進んで居住用のアパートは払底している。供給不足状態での金銭売買自由化は価格上昇を招いている。一方、価格高騰は民間のアパート建設投資を誘発したが、供給不足で、完成と同時に完売と言った状態が続き、アパート入居希望者は後を絶たない。新しいアパートの入居者の多くは、ゲル集落からの移転ではなく、古いアパートに数世帯同居した家族が独立するとか、旧アパートを売却して新アパートに転居するケースが多く、ゲル集落人口は減る事が無いと推測されている。中国の援助とモンゴルの民間投資によるアパート建設も進められているが、仮にウランバートル市への人口流入を抑えたとしてもゲル集落の縮小にはかなりの時間が必要と推定されている。

6. 2 ゲル生活：都市と草原

ウランバートル市ゲル地区の生活を草原のゲル生活と比較すると、飲料水の供給、尿尿や生活廃水の処理、浴室・電力供給・給湯システムのようなインフラ・サービスの欠如と言った点では一見した所、恰も共通しているように見える。大草原の中のゲル生活は、確かに、上下水道、給湯、電力供給と言った都市部では普通の公共サービスには恵まれていない。そこでは、しかし、生活廃水や尿尿の処理には大自然の力、即ち食物連鎖による浄化処理を期待できる。一方、都市部郊外に密集して展開したゲル地区では、排出される生活廃水や尿尿は大自然の処理能力を遥かに超えている。ゲル地区内の衛生環境は極度に悪化し、都市部と比較して幼児死亡率は60%以上も高く、下痢などの感染症の罹病率は2倍を超えると報告されている。ゲル地区が既存の都市インフラ・サービス容量を超えて無秩序に展開した結果、既存の都市部の生活環境をも脅かしている現実も在る。生活水準の相違だけでなく都市インフラ・サービスに関して、既存市街地とゲル地区間の隔絶した格差が社会心理に及ぼす影響も見逃せない一面である。都市型犯罪が激増し、地域社会の不安定化をもたらす潜在要因は少なくないと言われる。

6. 3 ゲル生活志向

前述のようにアパートは供給不足の状態にあるが、この事はアパート供給のみによってゲル問題が解決する事を意味するものではない。一般的なモンゴル人、特に年寄りや地方出身者には、アパート生活を嫌い、長年住み慣れたゲル生活を好む人が少なくない。ウランバートルのゲル地区居住者の中には、冷たいコンクリートの箱を嫌い大地に触れ、清々しい空気を胸いっぱい吸えると言う理

由で、夏場には市内北部のダーチャー(別荘地帯＝簡素な木造平屋一戸住宅)で長期休暇を取る人が多い。モンゴル人の多くにとって、ゲル地区は東南アジアのスラム街とは全く異なる居住区である。偶々、ゲル生活は飲料水の供給、尿尿や生活廃水の処理、浴室・電力供給・給湯システムの欠如と言った点の日常生活上の不便さは草原のゲル生活の経験者にはある程度は共通している面に注目したい。問題は既存の大都市周辺にゲル地区が持続可能性の限度を超えて無秩序に密集して展開し、都市生活環境を脅かしている現実にあると思われる。

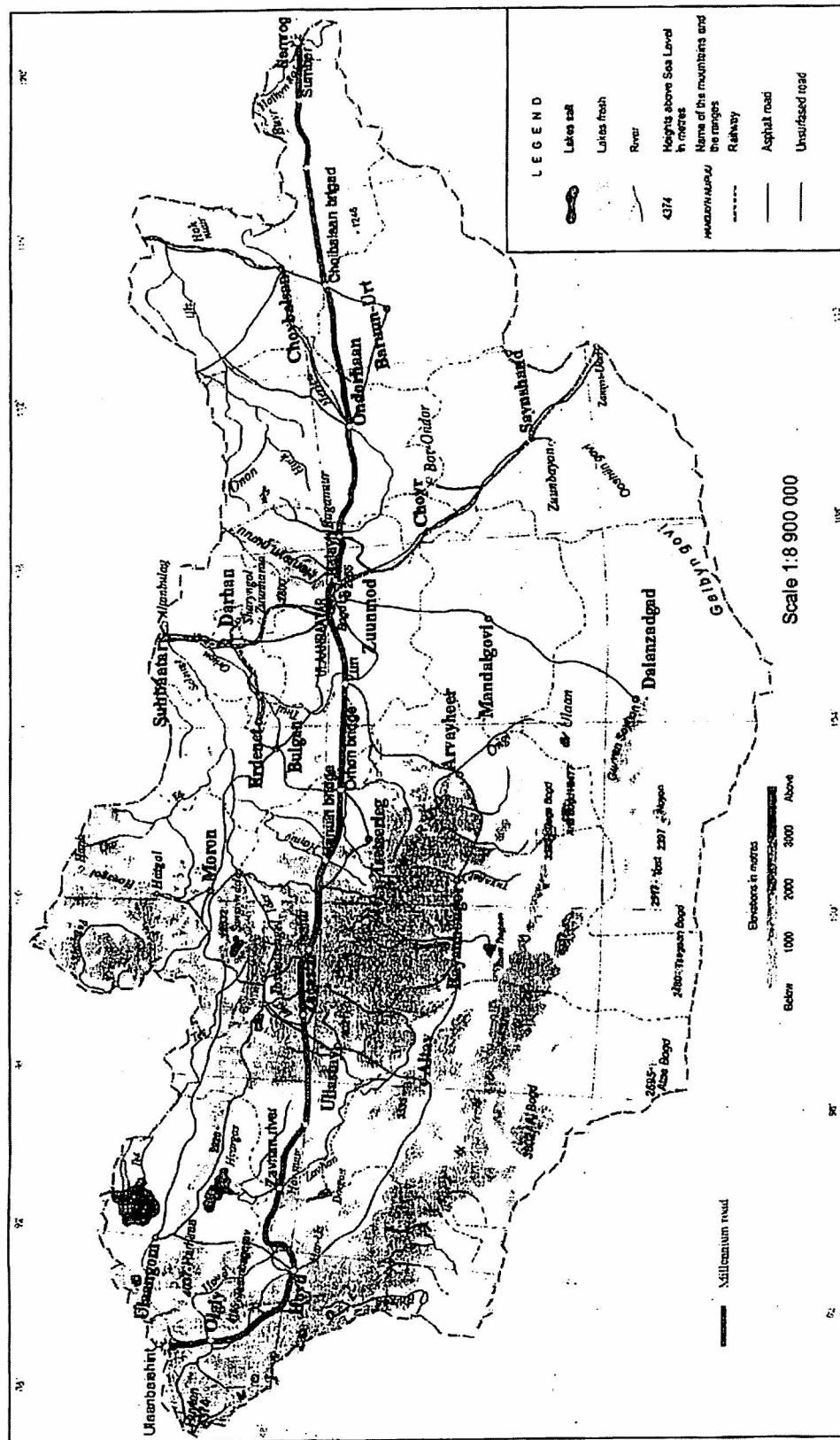
7. ウランバートル市都市計画の変遷

7. 1 市場経済移行以前

ウランバートルの起源はハルハ・モンゴル仏教の学問寺が設けられた17世紀に遡る。学問寺の周辺には巡礼や商売人が参集して次第に門前町(フレー)を形成し、1838年にガンダン寺が建立されるとその賑わいは一層増して仏教都市として発展した。1921年の人民革命の頃には、都市人口は凡そ10万人(内7万人は漢民族)程度に達していたと言われる。人民革命以降は、町の名称も1924年にフレーからウランバートル(赤い英雄)に改められ、ソビエト連邦をモデルとした社会主義国家の首都に相応しい都市の建設が進められた。その過程で漢民族の排除とその建物の撤去が推進され、ロシア風の都市に変容して行った。1950年代から1990年代初頭までのウランバートル市の都市開発は首都圏の産業集中を基幹とするものであった。計画経済時代は地方からの人口移住を産業発展に応じて調整し、首都圏人口を都市計画に見合った適正規模に維持する事が可能であった。しかし、市場経済移行への政策決定以降は、遊牧生活放棄を余儀なくされた遊牧民の首都圏移住が続き、新たな都市計画の策定が必要となった。

7. 2 市場経済移行期

従来は、ウランバートル市の発展が即ち国土開発の中心課題とされ、産業規模に応じてウランバートル市への人口集中が図られ、そこでは今日経験しているような首都圏への急速な人口流入が齎す社会的な問題への配慮とか全国的な国土開発の視点が欠如していた。市場経済移行に伴い、在来計画手法では対処不能な事が明らかになり、都市計画問題再検討の必要性が生じた。しかし、1990年代の大部分は急速に展開する市場経済移行関連の社会問題への行政対応に追われ、市場経済に適した都市計画への取り組みは先延ばしにされた。1998年に至って、ウランバートル市役所都市計画調査設計事務所が設立され、マスタープラン作成に着手した。以降、約4年間の作業を経て策定された原案が、正式なマスタープランとして2002年1月に政府決定となった。これは全国的なミレニアム道路整備計画(図-5 参照)の中央部にウランバートル大首都圏を設ける国土開発を意図したものである。図-6はこうした方針に沿って、首都圏流入人口をある程度まで衛星都市で阻止する事を意図した首都圏開発計画図である。今後の政策課題は地方部における産業振興と都市開発を推進して、遊牧民の地方都市定住化を優先的に進め、ウランバートル市への過度な流入を阻止する事と



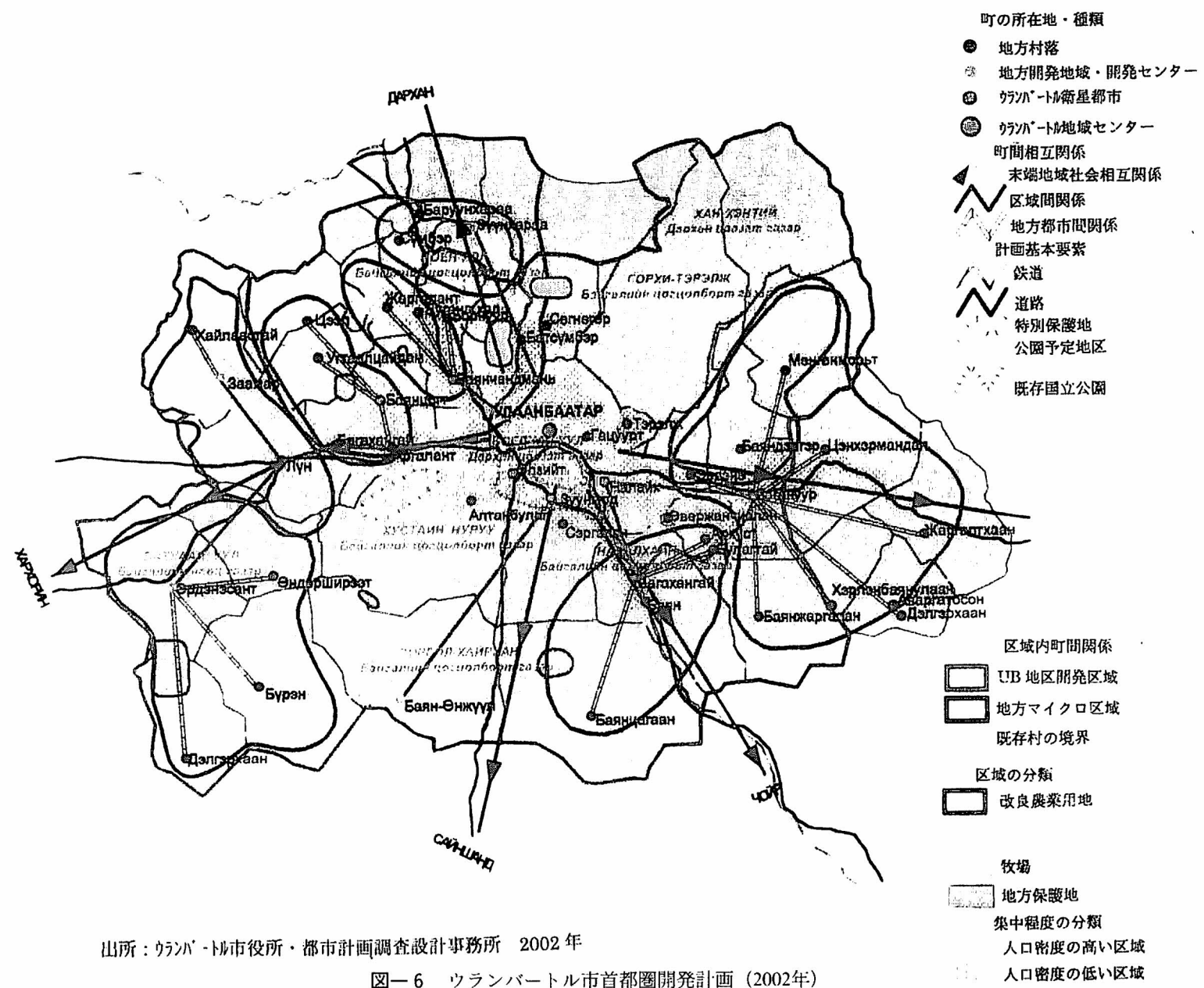
Author: S. Urumbayev

State Administration of Geodesy and Cartography
MONGOLIA
Ulaanbaatar 2002

出所：モンゴル政府インフラ省道路局

Source: Department of Roads

図一5 モンゴル・ミレニアム道路計画（2002年）



出所：ウランバートル市役所・都市計画調査設計事務所 2002 年

図-6 ウランバートル市首都圏開発計画（2002年）

している。

7. 3 ウランバートル市居住環境対策

上述のように、ウランバートル市役所は市場経済移行決定後の数年間は当面の問題対応に忙殺されたが、近年は中長期的な都市計画策定が進行中である。住宅地整備に関しては、高速環状線道路の内側をアパート住宅地区、外側は既存インフラに近い所から着手する方針が確認され、下記のような政策課題が中心である。

- a. ゲル地区の無秩序な拡大を阻止し、計画的形成を図る。
- b. 旧市街地内の空閑地の計画的宅地化を図る。
- c. 旧ゲル地区住民のインフラ整備地区への計画的移転と発生空間地再開発を図る。
- d. ウランバートル旧市街地中心部（計画経済時代の集合住宅地区）に民間資金による一戸建て住宅建設を認可する。
- e. 土地私有システムを開発し、現行の土地国有制度から私有制度への移行を図る。

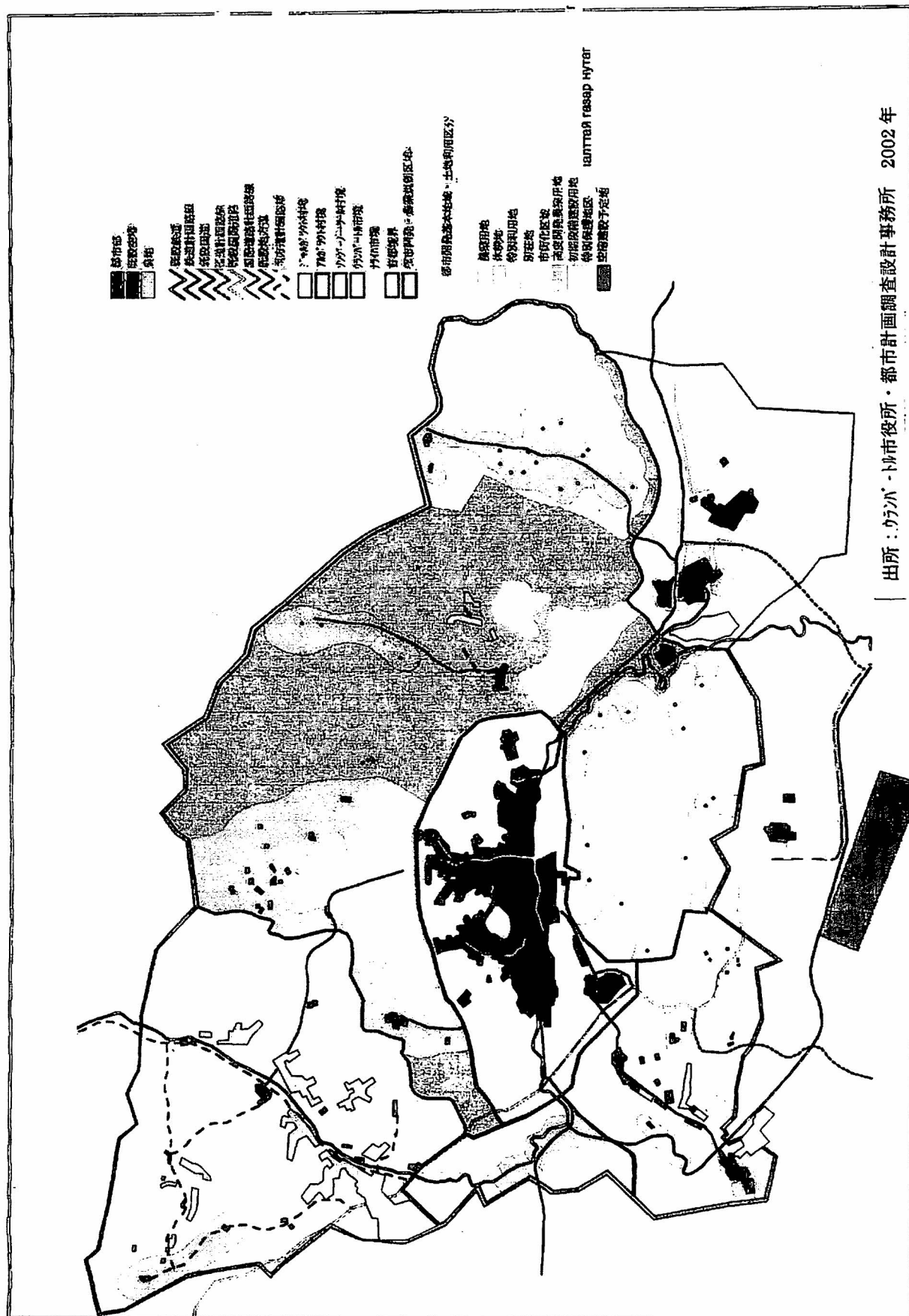
こうして政策課題はほぼ固まり、これを反映した土地利用計画等も策定されているが、最大の課題はウランバートル市にもモンゴル政府にも、この種の計画の実施経験が乏しく、加えて計画実施に必要な財政基盤が欠如している事であろう。現時点ではこれらの政策課題を組織的に実施する事は極めて困難であり、後述のように国際機関や日本などの開発援助プロジェクトの形で緊急性に応じて個別に実施されている。

7. 4 人口予測と土地利用計画

現行のウランバートル市の都市計画によると2020年のウランバートル首都圏総人口は160万人に達するものと予測されている。2002年時点のウランバートル市の人口はおよそ80万人であるが、総人口160万人の内115万人までをウランバートル市を含むバヤンズルフ、バヤンゴル、ソングノハイルハン、ハンウール、スフバートル、チンゲルテの6区で引き受け、残りの45万人をウランバートル市周辺6地区で吸収する計画とされている。図-7はウランバートル市の都市開発計画と土地利用計画を示したもので、図-8には目標年次を2020年に設定したウランバートル市マスタープランを示した。

8. 住宅・土地の私有化の課題

モンゴルは元来土地私有概念の希薄な遊牧民社会であり、加えて近年の90年余は計画経済の下で国家が運営されてきた。この間に多くの都市居住者が住むようになったアパート建築の集合住宅も長年に亘って国有財産として整備され、利用されて来たものである。居住者に対する無償払い下げが行われ、定住住宅の私有化が始まって未だ数年しか経過していないのが現実である。アパート住宅の私有化に伴って多くの課題が派生しているが、最大の課題は無償払い下げの特典が公共アパー





出所：ウランバー・トル市役所・都市計画調査設計事務所 2002年

図一8 ウランバー・トル市マスタープラン（目標年次2020年）

ト住宅居住者に偏在している事であろう。市民の間に不公平感を誘発し、社会不安を醸成するおそれがある事は容易に想像できる。前章で述べたウランバートル市の都市計画に関わる対策はいずれも市役所が中心となって策定したものであるが、国家的な制度の根幹に関わると共に未経験の分野でもある。しかし、中国の都市改造計画の事例に見られるように、土地が国有であれば強力な行政権限に基づいた計画実施は不可能ではない。上記のウランバートル都市計画は正しくこのような前提のもとに策定されている。

モンゴル国会は2002年6月に国民に十分説明する事なく土地私有化政策を決定している。10年来、反対が多く成立しなかった政策である。本稿記述の最中に、モンゴル政府がこの国会決議に従い、2003年1月から市街地以外の国有地をモンゴル人世帯に無償譲渡する手続きを始めるとの情報が伝えられた。『市街地に近いゲル地区住民はウランバートル市が用意する地域に移転し、それ以外の土地はそこに住んでいる住民に分け与える。ウランバートル市以外の地方の住民はより広い土地を貰え、農地は農園の責任者に優先的に与える。』と言うものである。事実とすれば、財政基盤の脆弱な国や市が都市計画に必要な土地の収用は殆ど不可能になり、ウランバートル市の都市計画に及ぼすインパクトは計り知れないものとなろう。土地の私有化は単に都市計画に止まらず、国家運営の根幹に関わる牧畜や農業にも甚大な影響を及ぼす事は想像に難くない。情報の信憑性の確認や土地私有化政策の内容に関する詳細な情報が緊急に必要とされている。

9. 国際開発援助機関と我が国政府開発援助の動向

ウランバートル市とその周辺衛星都市の都市問題に対する対応策は、アジア開発銀行、世界銀行、国連開発計画、等の国際機関による支援、我が国政府開発援助を筆頭とするドイツ、米国等の二国間援助による所が大きい。国際機関援助案件の事例として、表-4 にアジア開発銀行と国際開発協会（世界銀行）の融資・借款案件を抽出して例示した。いずれも居住環境に直接関連する分野への開発援助に限って抽出した案件のみである。アジア開発銀行案件は地方都市や農村部をも対象としたセクター融資で対処しているのが特徴である。これに対して、世界銀行の案件はウランバートルの問題領域を直接的に対象としており、両行の援助戦略の相違が鮮明である。

表-5 はモンゴルに対する我が国政府開発援助の実績を総括したものである。モンゴルに対する我が国の政府開発援助はその額において、日本を含む諸外国政府開発援助総額の凡そ 2/3 を占め、極めて突出している。因みに、1997年の総額 US\$ 127mn に対して日本 US\$ 78mn, 1998年は総額 US\$ 141mn に対して日本 US\$ 94mn, 1999年には総額 US\$ 138mn に対するに日本 US\$ 94mn と言った具合である。一方、国際開発援助機関の間では、アジア開発銀行はその融資額(1997: US\$ 67 mn, 1998: US\$ 32mn, 1999: US\$ 47mn) から見ると、国際機関援助総額の50%以上、第2位の世界銀行の2~3倍の融資を分担しておりモンゴルにおける存在感は大きい。このようなアジア開発銀行ではあるが、近年の年間融資額を見ると日本の援助額の1/2以下に過ぎず、我が国の政府開発援助の大きさを如実に示している。

表一5からも容易に読みとれるように、我が国の政府開発援助は多様多岐に亘り、殆どすべての分野をカバーしているが、援助総額の凡そ2/3は有償資金協力でその背景には自助努力に対する支援戦略がある。有償資金のすべてがエネルギー分野、特に炭鉱開発と火力発電所改修に向けられている。前者はエネルギー資源の自給自足に対する支援であり、後者はソ連技術で建設され、老朽化した火力発電所の再生である。ロシアの援助を期待できない現時点で、日本の技術を伴う資金協力である。無償資金協力の多くは、道路整備、給水施設、発電施設、鉄道線路基盤、等の緊急性の高いインフラ整備や改修等に向けられて、アジア開発銀行や世界銀行の支援計画と相互に補完する役割を果たしている。

あとがき

前述のように、本稿記述の最中に、2003年1月から市街地以外の国有地のモンゴル人世帯への無償譲渡手続きが始まるとの情報が伝えられた。事実とすれば、ウランバートル市の都市計画に及ぼすインパクトは計り知れないものとなろう。仮に国有地無償譲渡政策が全国土に及ぶものとする、国家運営の根幹をなす遊牧業に対する影響は想像を絶する。本調査研究を始めた時点では、国有地無償譲渡政策の実施と言った状況は想定しておらず、そのインパクト調査には広範で組織的な現地

表一4 国際開発援助機関融資案件事例

(1) アジア開発銀行・ADF 融資案件事例

プロジェクト名	融 資 額 US\$ million	融 資 年
Employment Generation Project	3.0	1993
Ulaanbaatar Heat Generation Efficiency Project	40.0	1997
Provincial Town Basic Urban Services	6.8	1997
Health Sector Development Program	4.0	1997
Health Sector Development Project	11.9	1997
Social Security Sector Development Project	4.0	2001
Social Security Sector Development Project	8.0	2001
Housing Finance Sector Loan	15.0	2001
Rural Finance	8.7	2001

(2) 世界銀行・IDA 借款案件事例

プロジェクト名	融 資 額 US\$ million	融 資 年
Water Supply and Sanitation Project	39.0	1996
Ulaanbaatar Services Improvement Project	16.7	1997
Transport Development Project	34.0	2001
Sustainable Livelihoods Project	18.1	2002

表一 5 我が国政府開発援助：年度別・形態別実績

単位：億円

年 度	有償資金協力	無 償 資 金 協 力	技 術 協 力
1995年度までの累計	198.62	290.85	76.69 研修員受入、専門家・調査団・協力隊派遣、開発調査、機材供与等
1996年度	58.27 バガヌール ・シベオボ 炭坑開発計画	48.03 ロックアスファルト舗装道路建設、UB市給水施設改修計画、UB市第4火力発電所改修計画、ノンプロ無償 その他	18.13 研修員受入、専門家・調査団・協力隊派遣、開発調査、機材供与等
1997年度	42.98 バガヌール ・シベオボ 炭坑開発計画	50.46 ロックアスファルト舗装道路建設、UB市給水施設回収計画、村落発電施設改修計画、ノンプロ無償、その他	19.33 研修員受入、専門家・調査団・協力隊派遣、開発調査、機材供与等
1998年度	なし	52.75 UB市給水施設改修計画、国立病院医療機材整備計画、村落発電施設改修計画、食糧増産・援助計画、ノンプロ無償、その他	24.65 研修員受入、専門家・調査団・協力隊派遣、開発調査、機材供与等
1999年度	なし	53.74 初等教育施設整備計画、村落発電施設改修計画、食糧増産・援助計画、ノンプロ無償、その他	19.20 研修員受入、専門家・調査団・協力隊派遣、開発調査、機材供与等
2000年度	61.39 UB市第4火力 発電所改修計画	65.68 UB市道路整備計画、初等教育施設整備計画、村落発電施設改修計画、地方医療施設整備計画、鉄道線路基盤改修計画、雪害・旱魃災害：緊急無償食糧援助、日本・モンゴル人材協力センター、その他	19.58 研修員受入、専門家・調査団・協力隊派遣、開発調査、機材供与等180.65 研修員受入 966人、専門家派遣 377人、調査団派遣 1,750人、協力隊派遣 123人、機材供与16億32百万円 開発調査 29件
2000年度までの累計	361.26	561.51	

調査活動が必要と思われる。

本調査研究の実施に当たっては、現地調査の計画や資料収集に協力して戴いたモンゴル国政府・インフラ省計画調整官マンドール氏、インタビューに際して多くの助言を戴いたウランバートル市役所都市計画調査設計事務所次長ナランゲレル氏、参考に供させて戴いた下記の図書文献の原著者や編者に負う所が極めて大きい。厚く御礼申しあげる次第である。

参考図書文献

1. 金岡秀郎 著 “モンゴルを知るための60章” 明石書店、2000年4月20日
2. Ts・バトバヤル 著、芦村 京・田中克彦 訳 “モンゴル現代史” 明石書店、2002年7月30日
3. 小長谷有紀 編著 “遊牧がモンゴルを変える日” 出版文化社、2002年11月1日
4. 島崎美代子・長沢孝司 編著 “モンゴルの家族とコミュニティ開発” 日本評論社、1999年7月25日
5. 関 満博・西沢正樹 編著 “モンゴル：市場経済下の企業改革” 新評論、2002年7月15日

6. 日本・モンゴル友好協会編 “モンゴル入門”、三省堂、1993年4月20日
7. 安田 靖、“モンゴル経済入門”、日本評論社、1996年6月10日
8. 赤塚雄三・吉田恒昭 編著 “交通体系等から見た東アジアの相互依存進化” 総合研究開発機構、NIRA 研究報告書 No.20010009, 1999年11月16日
9. “開発途上国別経済協力シリーズ：アジア編 No.18 モンゴル” 編集・発行（財）国際協力推進協会、1999年3月
10. 外務省経済協力局編 “政府開発援助国別データブック”（財）国際協力推進協会、2002年7月
11. 北東アジア社会資本調査委員会編 “北東アジアの社会資本”（社）北陸建設弘済会、2001年1月
12. 財団法人日本海経済研究所編 “北東アジア経済白書 2000年版” 毎日新聞社、2000年1月10日
13. 財団法人日本海経済研究所 “北東アジア：21世紀のフロンティア” 毎日新聞社、1996年10月25日
14. JICA Mongolia・Research, Construction & Architecture Cooperation,” Survey Report : Study of the Living Environment of the Ger Area in Ulaanbaatar, Mongolia” Japan International Cooperation Agency, February 2002
15. ADB ”Strategic Development Outline for Economic Cooperation Between the People’s Republic of China and Mongolia” Asian Development Bank, 2002
16. PCI・Nikken Sekkei ”Ulaanbaatar: City Development Strategy” World Bank, May2001
17. ”ADB Key Indicators 2002” Asian Development Bank, 2002
18. 富原崇之 “ウランバートル市近郊ゲル地域生活環境調査” JICA モンゴル事務所・建築建設協会、（未公開）、2002年3月

付表－1 地方から首都への移住人口統計（1996年）

1996年12月25日

No.	県	合 計		年 齢								原 因				
		世帯	人	0～7	8～15	16～17	18～28	29～39	40～54	55～59	60歳以上	行政機関 によって	親に 従って	結婚相手 が市民	職業を 希望して	他
1	アルハンガイ	257	443	66	51	9	192	74	19	14	28	50	36	68	249	40
2	バヤンウルギー	18	51	7	10	2	14	7	8	3	0	0	1	11	20	19
3	バヤンホンゴル	178	341	40	52	11	132	58	34	5	9	49	41	77	139	35
4	ブルガン	109	186	29	17	1	81	38	16	0	4	32	14	32	105	3
5	ゴビアルタイ	187	394	49	53	14	152	70	30	8	18	45	31	41	209	68
6	ドルノゴビ	112	258	42	56	13	74	41	19	3	10	58	18	53	100	29
7	ドルノド	147	305	40	49	10	99	65	30	4	8	64	20	62	130	29
8	ドンドゴビ	171	309	42	42	13	113	54	27	4	14	32	24	64	172	17
9	ザブハン	358	695	94	92	22	258	127	67	11	24	73	53	47	390	132
10	ウブルハンガイ	254	397	58	46	9	167	72	25	4	16	49	28	47	222	51
11	ウムヌゴビ	97	167	25	22	6	54	41	10	1	8	38	6	38	77	8
12	スヘバートル	113	200	34	28	3	69	42	13	1	10	32	20	50	75	23
13	セレンゲ	198	356	56	49	10	115	74	34	6	12	35	44	84	172	21
14	トブ	441	836	129	118	43	300	133	55	9	49	110	73	164	397	92
15	ウブス	275	539	68	81	16	231	65	29	18	31	42	61	61	330	45
16	ホブド	172	339	62	49	10	116	61	24	9	8	53	35	45	177	29
17	フブスグル	160	267	37	24	7	123	35	25	2	14	47	28	29	99	64
18	ヘンティー	173	332	43	55	13	111	58	30	3	19	41	38	101	109	43
19	ダルハンウール	255	427	64	50	12	133	97	43	7	21	39	32	91	205	60
20	オルホン	201	426	64	68	14	126	90	50	6	8	56	40	107	191	32
21	ゴビスンベル	58	110	9	19	6	30	22	21	0	2	19	14	20	50	7
	合計	3934	7378	1058	1031	244	2690	1324	609	109	313	964	657	1292	3618	847

ウランバートル市役所より入手した資料に基づいて作成（赤塚 雄三 2002年）

付表一 2 地方から首都への移住人口統計 (1997年)

1997年12月25日

52

No.	県	合 計		年 齢								原 因				
		世帯	人	0～7	8～15	16～17	18～28	29～39	40～54	55～59	60歳以上	行政機関 によって	親に 従って	結婚相手 が市民	職業を 希望して	他
1	アルハンガイ	293	516	67	65	14	198	92	49	7	26	54	43	57	279	83
2	バヤンウルギー	30	47	7	3	2	23	8	2	0	2	12	3	14	17	1
3	バヤンホンゴル	213	411	42	72	15	147	70	42	6	17	57	45	52	186	71
4	ブルガン	93	177	13	16	4	90	29	9	6	8	21	36	52	54	14
5	ゴビアルタイ	192	413	52	65	18	136	68	43	11	20	61	57	55	191	49
6	ドルノゴビ	133	336	47	82	14	75	76	32	1	9	121	29	88	44	54
7	ドルノド	163	323	36	69	10	94	76	24	2	12	77	32	58	97	59
8	ドンドゴビ	157	223	21	20	4	100	36	20	6	16	24	40	55	86	18
9	ザブハン	398	735	75	93	26	262	139	87	20	33	112	79	59	348	137
10	ウブスハンガイ	248	479	66	66	13	179	83	47	5	20	94	68	65	217	35
11	ウムヌゴビ	90	156	27	18	7	57	26	17	0	4	31	16	36	47	26
12	スヘバートル	136	272	46	50	3	82	58	24	1	8	81	25	31	99	36
13	セレンゲ	254	511	67	74	22	158	102	42	19	27	70	43	111	182	105
14	トブ	479	932	144	127	38	354	142	72	12	43	103	113	163	386	167
15	ウブス	339	777	117	124	29	260	114	76	13	44	109	103	64	314	187
16	ホブド	201	465	98	66	10	148	78	34	8	23	81	78	77	175	54
17	フブスグル	149	289	42	45	10	87	72	19	6	8	41	18	48	125	57
18	ヘンティー	174	368	60	67	15	104	68	33	6	15	47	73	55	140	53
19	ダルハンウール	356	606	76	94	18	184	140	49	6	39	73	54	116	249	114
20	オルホン	196	372	87	65	7	81	89	29	2	12	51	32	70	139	80
21	ゴビスンベル	46	85	10	11	2	22	25	7	0	8	12	14	14	34	11
	合計	4340	8493	1200	1292	281	2841	1591	757	137	394	1332	1001	1340	3409	1411

ウランバートル市役所より入手した資料に基づいて作成 (赤塚 雄三 2002年)

付表－3 地方から首都への移住人口統計（1998年）

1999年1月15日

No.	県	合 計		年 齢								原 因				
		世帯	人	0～7	8～15	16～17	18～28	29～39	40～54	55～59	60歳以上	行政機関 によって	親に 従って	結婚相手 が市民	職業を 希望して	他
1	アルハンガイ	516	959	118	103	20	429	156	85	19	29	117	77	118	511	136
2	バヤンウルギー	32	56	3	8	4	19	9	9	0	4	13	10	12	14	7
3	バヤンホンゴル	365	680	82	89	15	239	120	73	13	49	79	74	109	308	110
4	ブルガン	184	307	41	43	8	129	51	18	4	13	39	19	66	146	37
5	ゴビアルタイ	463	1096	147	170	36	398	191	114	13	27	120	59	78	679	160
6	ドルノゴビ	173	337	37	58	7	105	68	41	2	19	91	12	77	87	70
7	ドルノド	279	570	74	73	25	196	125	40	5	32	64	37	86	269	114
8	ドンドゴビ	307	473	57	56	6	199	96	40	6	13	54	30	105	239	45
9	ザブハン	702	1379	186	192	36	454	301	147	20	43	131	95	235	730	188
10	ウブルハンガイ	438	807	106	121	15	328	151	65	2	19	125	22	149	474	37
11	ウムヌゴビ	128	269	27	47	8	89	56	21	3	18	50	39	125	42	13
12	スヘバートル	326	600	72	83	15	235	104	60	5	26	78	50	96	311	65
13	セレンゲ	356	682	88	95	22	245	131	51	18	32	66	125	141	286	64
14	トブ	909	1760	301	267	65	530	348	142	29	78	138	225	354	919	124
15	ウブス	663	1575	249	238	44	566	239	124	50	68	153	197	140	826	259
16	ホブド	404	1044	150	221	38	280	180	125	11	39	176	138	85	538	107
17	フブスグル	294	518	60	76	3	199	96	49	8	27	61	39	75	288	55
18	ヘンティー	336	677	98	118	21	218	120	70	8	24	86	88	129	268	106
19	ダルハンウール	361	1185	165	199	35	320	279	116	19	52	148	80	240	532	85
20	オルホン	366	717	84	182	18	310	154	44	9	16	81	92	158	326	60
21	ゴビスンベル	112	281	46	40	11	90	55	29	3	7	33	4	54	114	76
	合計	7984	15972	2191	2479	452	5478	3027	1463	129	635	1903	1512	2632	7907	2018

ウランバートル市役所より入手した資料に基づいて作成（赤塚 雄三 2002年）

付表－４ 地方から首都への移住人口統計（１９９９年）

1999年12月25日

No.	県	合 計		年 齢								原 因				
		世帯	人	0～7	8～15	16～17	18～28	29～39	40～54	55～59	60歳以上	行政機関 によって	親に 従って	結婚相手 が市民	職業を 希望して	他
1	アルハンガイ	517	873	79	101	55	251	238	110	9	30	55	78	92	394	254
2	バヤンウルギー	37	59	13	2	0	26	12	3	0	3	10	12	3	13	21
3	バヤンホンゴル	351	586	75	69	11	234	95	59	10	33	39	75	74	233	165
4	ブルガン	212	324	35	34	14	139	70	17	4	11	10	54	30	110	120
5	ゴビアルタイ	464	988	108	154	33	334	191	115	11	42	54	98	160	455	221
6	ドルノゴビ	194	364	46	56	11	126	57	48	4	16	59	21	44	116	124
7	ドルノド	345	486	41	37	12	212	99	50	12	23	38	62	90	197	99
8	ドンドゴビ	296	514	62	77	10	180	111	42	5	27	33	66	74	243	98
9	ザブハン	721	1328	147	173	47	501	237	142	22	59	127	158	187	528	328
10	ウブルハンガイ	407	706	69	86	17	281	140	65	14	34	42	53	71	366	174
11	ウムヌゴビ	166	303	38	44	7	101	64	34	1	14	75	66	39	83	40
12	スヘバートル	249	428	27	57	15	179	67	53	7	23	40	86	43	167	92
13	セレンゲ	399	697	80	116	18	239	156	53	12	23	75	100	119	277	126
14	トブ	963	1784	238	230	41	639	346	143	37	110	120	244	294	743	383
15	ウブス	639	1217	149	202	43	356	223	153	34	57	54	168	85	478	432
16	ホブド	512	1023	118	160	29	388	156	97	26	49	93	243	73	394	220
17	フブスグル	320	532	63	60	15	211	100	60	7	16	40	62	88	253	89
18	ヘンティー	339	601	66	78	15	226	110	58	6	42	51	73	80	242	155
19	ダルハンウール	569	1016	113	135	22	337	225	123	16	45	54	151	168	398	245
20	オルホン	380	640	78	91	17	196	145	70	13	30	79	93	100	194	174
21	ゴビスンベル	88	181	25	28	4	67	34	14	3	6	23	35	17	77	29
	合計	8169	14650	1670	1990	436	5223	2876	1509	253	693	1171	1998	1931	5961	3589

ウランバートル市役所より入手した資料に基づいて作成（赤塚 雄三 2002年）

付表－5 地方から首都への移住人口統計（2000年）

2001年1月2日

No.	県	合 計		年 齢								原 因				
		世帯	人	0～7	8～15	16～17	18～28	29～39	40～54	55～59	60歳以上	行政機関 によって	親に 従って	結婚相手 が市民	職業を 希望して	他
1	アルハンガイ	549	871	93	103	14	405	144	57	12	43	16	100	141	377	237
2	バヤンウルギー	55	96	10	11	4	47	11	6	4	3	4	10	29	28	25
3	バヤンホンゴル	460	880	102	136	35	289	143	92	22	61	28	151	147	296	258
4	ブルガン	274	472	62	45	16	194	82	37	9	27	27	76	82	164	123
5	ゴビアルタイ	531	1181	137	196	46	387	205	122	24	64	26	236	162	357	400
6	ドルノゴビ	211	412	42	89	15	99	94	44	7	22	23	53	117	104	115
7	ドルノド	449	769	60	109	23	260	157	100	11	49	22	139	147	245	216
8	ドンドゴビ	383	749	91	106	24	248	137	82	9	52	18	148	166	228	189
9	ザブハン	944	2071	234	352	89	609	390	247	35	115	33	509	236	572	721
10	ウブスハンガイ	505	928	110	132	23	339	186	76	16	46	34	171	140	351	232
11	ウムヌゴビ	232	429	53	66	9	147	98	32	7	17	23	43	74	120	169
12	スヘバートル	321	599	61	87	20	232	93	72	10	24	19	125	72	239	144
13	セレンゲ	444	833	91	137	34	294	142	77	15	43	21	119	187	232	274
14	トブ	1217	2234	251	344	80	745	375	208	49	182	57	374	458	655	690
15	ウブス	912	2165	290	385	102	632	337	222	66	131	41	616	196	521	791
16	ホブド	497	1051	127	157	33	375	187	93	25	54	19	206	99	278	449
17	フブスグル	403	763	78	129	17	291	123	86	15	24	19	168	89	288	199
18	ヘンティー	412	773	104	110	27	269	141	69	11	42	18	160	121	260	214
19	ダルハンウール	674	1132	114	188	49	325	230	129	25	72	30	275	171	312	344
20	オルホン	453	845	96	151	27	231	196	99	14	31	21	148	203	224	249
21	ゴビスンベル	89	89	89	89	89	69	38	27	2	7	17	37	49	51	75
	合計	10015	19432	2234	3080	698	6487	3509	1977	388	1109	516	3864	3086	6902	6114

ウランバートル市役所より入手した資料に基づいて作成（赤塚 雄三 2002年）

付表－6 地方から首都への移住人口統計（2001年上半期）

2001年6月27日

No.	県	合 計		年 齢								原 因				
		世帯	人	0～7	8～15	16～17	18～28	29～39	40～54	55～59	60歳以上	行政機関 によって	親に 従って	結婚相手 が市民	職業を 希望して	他
1	アルハンガイ	154	242	33	27	6	101	49	12	2	12	3	15	77	84	63
2	バヤンウルギー	11	18	3	1	1	5	3	4	0	1	0	1	7	1	9
3	バヤンホンゴル	133	228	24	39	10	69	44	21	12	9	6	17	43	69	93
4	ブルガン	66	124	8	32	5	36	28	8	1	6	3	14	39	39	29
5	ゴビアルタイ	125	248	28	40	13	76	47	23	4	17	11	26	43	71	77
6	ドルノゴビ	57	106	15	18	7	29	22	14	0	1	6	5	50	21	24
7	ドルノド	125	184	12	24	6	63	38	28	3	10	19	11	50	61	43
8	ドンドゴビ	106	202	25	34	5	65	29	23	5	16	1	24	51	63	63
9	ザブハン	262	498	63	63	14	164	93	61	14	26	17	79	114	166	122
10	ウブスハンガイ	147	265	32	29	7	101	46	28	6	16	11	32	61	84	77
11	ウムヌゴビ	59	121	8	35	5	33	26	6	2	6	0	25	44	21	31
12	スヘバートル	74	142	16	20	7	57	14	18	1	9	4	22	28	44	44
13	セレンゲ	182	305	32	49	7	110	58	32	5	12	11	27	81	98	88
14	トブ	304	554	62	79	16	176	95	65	19	42	16	63	137	150	188
15	ウブス	241	466	57	76	18	153	72	63	4	23	21	48	78	87	232
16	ホブド	130	257	45	39	6	80	43	29	5	10	29	29	51	58	90
17	フブスグル	94	143	16	21	3	45	27	21	4	6	2	26	39	63	13
18	ヘンティー	116	197	25	27	10	61	34	24	4	12	7	31	48	52	59
19	ダルハンウール	204	323	40	40	9	107	76	37	4	10	24	28	110	76	85
20	オルホン	159	268	35	37	8	81	39	54	5	9	11	19	102	50	86
21	ゴビスンベル	25	41	3	8	3	15	6	5	0	1	2	12	11	8	8
	合計	2774	4932	582	738	166	1627	889	576	100	254	204	554	1264	1386	1524

ウランバートル市役所より入手した資料に基づいて作成（赤塚 雄三 2002年）

Study on Transformation of Urban Structure under Transitional Market Economy
and its Associated Social Issues and Problems in Ulaanbaatar, Mongolia

Yuzo AKATSUKA, Professor, Faculty of Regional Development Studies
Morichika TAKAHASHI, Representative, Ulaanbaatar Takahashi Research Co. Ltd

Since early 1990s, Mongolia has undertaken drastic policy change in its socio-economic framework from the 70 years old centrally-controlled economy into the market-oriented economy. This has brought a revolutionary impacts on the political, social and economic structures of Mongolia. Mongolia is still in its process of rapid and drastic transformation in many aspects. In particular, the nation's capital, Ulaanbaatar, is in the midst of such a transformation not only in terms of socio-economic changes but also in its urban structure.

The transformation has started in early 1990s. The most powerful driving forces for the changes seems to be population pressure induced by ever increasing emigrants who have come from all over the country seeking job opportunities. The original inhabitants have been accommodated in reinforced-concrete apartment houses in the urbanized areas of the Metropolis where public utilities have been well provided. However, the population of new comers has far exceeded the city's residential capacity, forcing them to settle in the suburban areas proliferating many Gel areas where residents live in traditional felt-made tents, Gels. In the Gel areas, residents have long been left without adequate urban services. For example, public utilities are extremely inadequate, including water supply, garbage collection systems and sewage, and therefore residents are forced to dispose their daily garbage, discharge and waste in pits dug in their housing lots, thus causing unbearable living environments in the areas and beyond.

The national government has recently authorized the Metropolitan Development Plan, thus enabling the city government to extend their administration and urban improvement services to the Gel areas. The study was conducted focusing on the process of the transformation and its associated social and environmental issues. Statistical data on the emigrants and various urban development plans were collected to be reported in this paper together with the findings of field works.